ECHO

BEAR CAT®

CHIPEADORAS/ TRITURADORAS DE 3 PULGAS

SC3206 (70050) - B&S 190 cc

SC3305 (70080) - B&S 305 cc

SC3305E (70085) - B&S 305 cc Elec

SC3240 (70380) - HONDA 240 cc

SC3240T (70580) - HONDA 240 cc Tow

SC3342 (75311) - B&S 342 cc

SC3270 - HONDA 270 cc

SC3270T - HONDA 270 cc Tow

MANUAL DEL PROPIETARIO

ESPAÑOL

Manual P/N 14846-00
Rev. 021308
Companion to P/N 14849-00
SN Range: 705134 - Current
VIN Range: 5VJAA00137W000009 - Current

Prefuncionamiento

ESTIMADO CLIENTE DE PRODUCTOS BEAR CAT DE ECHO

Gracias por comprar un producto Bear Cat de ECHO. La línea Bear Cat ha sido diseñada, probada y fabricada para brindarle años de rendimiento confiable. A fin de mantener su máquina funcionando con total eficiencia, es necesario regularla adecuadamente y realizar inspecciones a intervalos regulares. Las siguientes páginas lo ayudarán a operarla y mantenerla. Es importante leer y comprender este manual antes de la puesta en funcionamiento de su máquina.

Si tiene preguntas o comentarios sobre este manual, llámenos sin cargo al 1-800-247-7335.

Si tiene preguntas o problemas con su máquina, llame o escriba al concesionario local de Bear Cat de ECHO autorizado.

Este documento está basado en la información disponible en el momento de su publicación. Bear Cat de ECHO está constantemente realizando mejoras y desarrollando nuevos equipos. Por eso nos reservamos el derecho de realizar cambios o agregar mejoras a nuestros productos sin asumir compromisos por los equipos vendidos con anterioridad.

ENVÍENOS SU TARJETA DE GARANTÍA

Con la documentación embalada con la máquina se incluye una tarjeta de garantía. Dedique unos minutos para completar la información requerida en la tarjeta. Cuando nos envíe su tarjeta completa, registraremos su máquina e iniciaremos la cobertura bajo nuestra garantía limitada.

PARA MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA O REPUESTOS:

Para recibir ayuda para mantenimiento, póngase en contacto con el concesionario autorizado más cercano de ECHO Bear Cat o con la fábrica. Por repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado. El concesionario necesitará saber el número de identificación de su máquina para brindarle un servicio más eficaz. Consulte la información que sigue sobre cómo identificar y registrar el número de identificación de su máquina.

PARA MANTENIMIENTO DEL MOTOR O REPUESTOS:

Para mantenimiento del motor o repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado de motores que se encuentre más cerca. ECHO Bear Cat no se ocupa de repuestos, reparaciones o garantías para motores.

PARTES DE RECAMBIO

Se deberán usar sólo las partes de recambio originales de Bear Cat de ECHO para reparar la máquina. Las partes de recambio fabricadas por otros podrían presentar riesgos para la seguridad, aunque se adapten a esta máquina. Las partes de recambio están disponibles en su concesionario de Bear Cat de ECHO.

Proporcione lo siguiente cuando pida partes:

NÚMERO DE SERIE de su máquina.

NÚMERO DE PARTE de la pieza.

DESCRIPCIÓN de la pieza.

CANTIDAD necesaria.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

Su máquina tiene un número de serie o un número de identificación de vehículo (VIN) Los VIN están situados a la izquierda del marco del remolque cerca del enganche. Son números de 17 dígitos con el formato: 5VJAA001XXWXXXXXX. Los números de serie están situados sobre el cuerpo de la máquina. Son números de 6 dígitos.

Registre el número de serie de identificación en el espacio provisto y en la tarjeta de garantía y registro.

NÚMERO DE SERIE O VIN

CÓMO CONTACTAR A BEAR CAT DE ECHO			
DIRECCIÓN	**TELÉFONO**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**HORARIO DE ATENCIÓN**
237 NW 12th Street P.O. Box 849 West Fargo, ND 58078	800-247-7335 701-282-5520 FAX: 701-282-9522	opesales@crary.com service@crary.com	Lunes a viernes de 8 a.m. hasta 5 p.m. Hora central

© 2008, Crary Industries, Todos los derechos reservados. Producido e impreso en los Estados Unidos de América.

GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía se aplica a los productos de marca Crary Bearcat, Crary, LoadNLift, Lockwood y Weedroller fabricados por Crary Industries, de aquí en adelante llamada Crary Industries.

Crary Industries garantiza al propietario original que cada producto nuevo de Crary Industries está libre de defectos de material y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. La garantía se extenderá por un (1) año desde la fecha de entrega para maquinarias que generan ingresos (uso comercial) y dos (2) años desde la fecha de entrega para productos de uso personal (consumidor directo). Se garantiza el producto al propietario original contra evidencia, en los archivos de Crary Industries, del registro de una garantía completada. Las piezas de recambio están garantizadas por noventa (90) días desde la fecha de instalación.

Se debe completar y devolver el formulario de garantía a Crary Industries dentro de los diez (10) días de entrega del producto al propietario original o se anulará la garantía.

En el caso de una falla, devuelva el producto al concesionario de ventas de Crary Industries (gastos a su cargo), junto con prueba de la compra. Será opción de Crary Industries reparar o reemplazar las piezas que encuentre defectuosas en material o mano de obra. La garantía de las reparaciones no se extenderá más allá de la garantía del producto. La reparación o intento de reparación por una persona ajena al concesionario de Crary Industries así como también una falla o daño subsiguiente que pueda producirse como resultado de ese trabajo no serán reconocidos bajo esta garantía. Crary Industries no garantiza componentes de recambio que no sean fabricados ni vendidos por Crary Industries.

1. Esta garantía se aplica solamente a piezas o componentes que sean defectuosos en material o mano de obra.
2. Esta garantía no cubre elementos de desgaste normal, incluyendo pero no limitándose a cojinetes, correas, poleas, filtros y cuchillas chipeadoras.
3. Esta garantía no cubre mantenimiento normal, servicio ni ajustes.
4. Esta garantía no cubre depreciación ni daños debido a uso inadecuado, negligencia, accidente o mantenimiento indebido.
5. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por puesta en marcha, instalación o ajustes indebidos.
6. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por modificaciones no autorizadas del producto.
7. Los motores están garantizados por los respectivos fabricantes de motores, no estando los mismos cubiertos por esta garantía.

Crary Industries no se responsabiliza por daño a la propiedad, lesión personal o muerte como resultado de las modificaciones no autorizadas de un producto Crary o de la incapacidad del propietario para montar, instalar, mantener o poner en funcionamiento el producto de acuerdo con lo dispuesto en el manual del propietario.

Crary Industries no es responsable por daños o lesiones directos, incidentales o mediatos, que incluyen pero que no se limitan a la pérdida de cultivos, cese de lucro, alquiler de equipo sustituto u otra pérdida comercial.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos que varían de estado en estado.

Con relación al desempeño de sus productos, Crary Industries no ofrece garantía, presentación ni promesa alguna, ya sea expresa o implícita, aparte de lo expresado en esta garantía. Ni el concesionario ni cualquier otra persona posee autoridad para ofrecer presentación, garantía o promesa alguna en nombre de Crary Industries o para modificar las condiciones o limitaciones de esta garantía de manera alguna. Si lo juzga aceptable, Crary Industries puede ofrecer periódicamente y por escrito mejoras a esta garantía.

Crary Industries se reserva el derecho de cambiar el diseño y/o las especificaciones de sus productos en cualquier momento sin ninguna obligación con los previos compradores de sus productos.

ÍNDICE

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN	PÁGINA

SEGURIDAD 1
1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD 1
1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES 1
1.3 PREFUNCIONAMIENTO 2
1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN 2
1.5 SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO 3
1.6 SEGURIDAD EN EL REMOLQUE 3
1.7 SEGURIDAD DE LA BATERÍA 3
1.8 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD 4
1.9 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD 5

MONTAJE 6
2.1 INSTALACIÓN DE LA MANIJA 6
2.2 INSTALACIÓN DE LA TOLVA 6
2.3 INSTALACIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA 6
2.4 INSTALACIÓN DEL MONTAJE DE DESCARGA ANCHO Y ESTRECHO 6
2.5 LLENADO DEL TANQUE 7
2.6 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR AL MOTOR 7
2.7 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA 7
2.8 INSTALACIÓN DE LAS RUEDAS, GATO Y ENGANCHE (SC3240T) 7

CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES 8

OPERACIÓN 10
4.1 ARRANQUE DE LOS MODELOS DE RETROCESO 10
4.2 ARRANQUE DE LOS MODELOS ELÉCTRICOS 10
4.3 PARADA DE LA CHIPEADORA/TRITURADO 11
4.4 GUÍA PARA ASTILLAR 11

SERVICIO Y MANTENIMIENTO 12
5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 12
5.2 CUCHILLAS CHIPEADORAS 13
5.3 RETIRO DE LAS CUCHILLAS 13
5.4 AFILADO DE LAS CUCHILLAS 13
5.5 INSTALACIÓN DE LAS CUCHILLAS 14
5.6 ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LA CUCHILLA CHIPEADORA 14
5.7 REEMPLAZO DE LOS CUCHILLOS TRITURADORES 14
5.8 CAMBIO DE LA CRIBA DE DESCARGA 15
5.9 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO 15
5.10 AJUSTES DE LA GUÍA DE CORREA 15
5.11 RETIRO/REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO 16
5.12 RETIRO DEL ROTOR 16
5.13 CONSEJOS SOBRE TAREAS DE SERVICIO PARA EL REMOLQUE 16
5.14 LUBRIQUE LA MÁQUINA 16

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 17

ESPECIFICACIONES 19
7.1 ESPECIFICACIONES 19
7.2 PAR DE TORSIÓN DE PERNOS 21
7.3 REQUISITOS ESPECIALES DE PAR DE TORSIÓN 22

1 SEGURIDAD

Sección

1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

El manual del propietario y del operador usa este símbolo para alertarlo acerca de riesgos potenciales.

Cuando vea este símbolo, lea y obedezca el mensaje de seguridad que sigue. Desobedecer este mensaje de seguridad puede ocasionar lesiones personales, la muerte o daño a la propiedad.

PELIGRO

Indica una situación peligrosa inminente que, si no se la evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

Bajo la Ley de California y bajo las leyes de otros estados no está permitido operar un motor de combustión interna con combustibles de hidrocarburos en terrenos cubiertos de bosques, malezas o pasto, o en tierras con plantaciones de granos, heno u otros cultivos agrícolas inflamables, sin la operación continua y efectiva de un dispositivo para controlar las chispas del motor.

El motor de su equipo, como la mayoría de los equipos con motor para exteriores, es un motor de combustión interna que quema gasolina (un combustible de hidrocarburos). Por lo tanto, su equipo con motor deberá estar equipado con un silenciador del dispositivo parachispas en operación efectiva y continua. Se deberá fijar el dispositivo parachispas al sistema del escape del motor de modo tal que las llamas o el calor emanados del sistema no incendien el material inflamable.

El incumplimiento de esta regulación por parte del propietario / operador del equipo es un delito menor bajo la Ley de California, y también puede constituir una violación de otras regulaciones, leyes, ordenanzas o códigos estatales y /o federales. Póngase en contacto con el jefe de bomberos local o con el servicio forestal para obtener información sobre las regulaciones que se aplican en la zona.

El silenciador estándar instalado en el motor no está equipado con un dispositivo parachispas. Se debe agregar uno antes de usar esta máquina en una zona en donde por ley se requiera un dispositivo parachispas. Póngase en contacto con las autoridades locales si estas leyes se aplican a su caso. Consulte a su concesionario autorizado de motores sobre opciones de dispositivos parachispas.

ESPAÑOL

1.3 PREFUNCIONAMIENTO

1. Es importante leer y comprender este manual del propietario y del operador. Conozca en detalle los controles y el uso adecuado de este equipo.
2. Conozca cada una de las calcomanías de seguridad y de operación de este equipo y de cualquiera de sus aditamentos o accesorios.
3. Mantenga las calcomanías de seguridad limpias y legibles. Reemplace las calcomanías de seguridad faltantes o ilegibles.
4. Obtenga y use gafas de seguridad y use protectores para oídos en todo momento al operar esta máquina.
5. Evite usar ropas holgadas. Nunca opere esta máquina mientras usa ropas con cordones que puedan enroscarse o engancharse en la máquina.
6. No ponga en funcionamiento esta máquina si está bajo la influencia de alcohol, medicamentos, o drogas que puedan afectar su visión, equilibrio o buen criterio. No la opere si está cansado o enfermo. Debe estar sano para operar esta máquina de manera segura.
7. No opere este equipo en la cercanía de transeúntes. Mantenga el área de trabajo libre de toda persona, en particular de niños pequeños. Se recomienda mantener a los transeúntes a por lo menos 50 pies (15 metros) del área de trabajo.
8. No permita el accionamiento de este equipo por niños.
9. Use únicamente a la luz del día o con buena luz artificial.
10. No haga funcionar este equipo en un recinto cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal que no tiene olor, color ni sabor. No haga funcionar este equipo dentro o cerca de edificios, ventanas o equipos de aire acondicionado.
11. Siempre use un recipiente para combustible aprobado. No retire la tapa del combustible ni agregue combustible con el motor en marcha. Agregue combustible únicamente a un motor frío.
12. No llene el tanque de combustible en interiores. Mantenga las llamas vivas, chispas, materiales humeantes y otras fuentes de combustión alejados del combustible.
13. No opere la máquina sin las protecciones, deflectores, puertas y escudos protectores en su lugar. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
14. Mantenga todas las protecciones, deflectores, puertas y escudos protectores en buenas condiciones de funcionamiento.
15. Antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en cualquier parte de esta máquina, apáguela y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.
16. Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y otros dispositivos de sujeción estén debidamente fijados y que funcionen correctamente antes de hacer arrancar la máquina.
17. No transporte ni traslade la máquina mientras la máquina está funcionando o en marcha.

1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1. Manténgase siempre alejado del área de descarga al operar esta máquina. Aleje su cara y su cuerpo de las aberturas de entrada y de descarga.
2. Mantenga manos y pies lejos de las aberturas de entrada y de descarga mientras está operando la máquina para evitar lesiones personales graves. Pare y permita que la máquina se detenga por completo antes de retirar obstrucciones.

3. Prepare su lugar de trabajo de modo de no poner al tráfico y al público en peligro. Ponga especial cuidado en proveer advertencias adecuadas.
4. No se trepe a la máquina cuando está operando. Manténgase adecuadamente equilibrado y firmemente apoyado en todo momento.
5. Asegúrese de que la cámara de corte esté vacía antes de arrancar la máquina.
6. El rotor continuará girando después de ser desacoplado. Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionarla o realizar tareas de servicio en cualquiera de sus parte. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde.
7. No inserte ramas de un diámetro mayor que la capacidad máxima de la chipeadora o podrá dañarla.
8. Al ingresar material en la máquina, evite la inserción de metales, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños.
9. Asegure que los residuos no vuelen hacia el tráfico, automóviles estacionados, o peatones.
10. Mantenga la máquina libre de residuos y otras acumulaciones.
11. No permita que el material procesado se acumule en el área de descarga. Esto puede impedir que se realice una descarga adecuada y puede ocasionar la salida de material a través de la abertura de alimentación.
12. Si la máquina se obstruye, el mecanismo de corte golpea algún objeto extraño o la máquina comienza a hacer ruidos inusuales o a vibrar, apáguela de inmediato y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde. Después de que la máquina pare: A) Inspeccione para detectar si hay daños, B) Reemplace o repare las piezas dañadas y C) Verifique si hay partes sueltas y ajústelas.
13. En los modelos de arranque eléctrico, desconecte los cables de la batería antes de realizar cualquier inspección o servicio. Retire la llave.
14. Verifique que los pernos de la cuchilla tengan el par de torsión adecuado cada 8 horas de operación. Verifique las cuchillas y rótelas o vuelva a afilarlas diariamente o según se requiera para mantener las mismas afiladas. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar un rendimiento menor, daños o lesiones personales y anularán la garantía de la máquina.

1.5 SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Antes de inspeccionar, realizar tareas de servicio, almacenar o cambiar un accesorio, apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.
2. Reemplace cualquier calcomanía de seguridad faltante o ilegible. Consulte los números de parte en la sección de calcomanías de seguridad.
3. Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla en un recinto.
4. Guarde la máquina fuera del alcance de niños y donde los vapores del combustible no alcancen una llama viva o chispa.
5. Nunca guarde esta máquina con combustible en el tanque de combustible dentro de un edificio en donde los vapores puedan entrar en contacto con una llama viva o chispa. Las fuentes de ignición pueden ser calentadores para agua caliente y ambientales, calderas, secadores de ropas, estufas, motores eléctricos, etc.
6. Drene el combustible y deshágase del mismo de manera segura cuando se guarde la máquina por períodos de tres meses o más.

1.6 SEGURIDAD EN EL REMOLQUE

1. Gire el tubo de descarga para orientarlo en dirección opuesta al vehículo remolcador antes del remolque.
2. Inserte el pasador y el clip de seguridad para transporte, y coloque la manija del freno en la posición de bloqueo, si corresponde.
3. Conecte las cadenas de seguridad de enganche. Ajuste y asegure los pernos de enganche del remolque. No intente tirar del remolque si el vehículo no está equipado con un acoplador esférico del tamaño adecuado.
4. No supere la velocidad máxima de remolque indicada en el flanco del neumático. Infle los neumáticos según las especificaciones del fabricante indicadas en el flanco del neumático.
5. Se puede obtener un rendimiento óptimo en el remolque manteniendo el enganche del remolque en posición horizontal.
6. Verifique periódicamente los pernos de las ruedas para asegurarse de que estén apretados y seguros.
7. Coloque el pie del gato sobre el remolque en la posición ARRIBA para alejarlo del suelo al remolcar. Coloque el pie del gato sobre una superficie plana y asegúrelo en la posición ABAJO antes de usarlo.
8. Nunca permita que viajen pasajeros sobre la chipeadora.
9. Si es aplicable, cierre la alimentación de combustible al motor durante el remolque.
10. Las leyes aplicables a remolques pueden varias en diferentes países, regiones o estados. Se recomienda contactar al departamento local de vehículos motorizados para informarse de las reglas especiales relativas a los remolques y para interiorizarse de las reglas de cualquier país, región o estado por los que viaje.

1.7 SEGURIDAD DE LA BATERÍA

El uso y el cuidado indebidos de la batería en los modelos de arranque eléctrico pueden ocasionar graves lesiones personales o daño a la propiedad. Siempre tenga en cuenta las siguientes precauciones de seguridad.

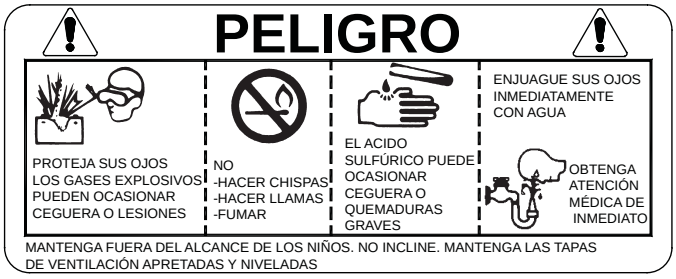
PVeneno / peligro - Causa quemaduras graves. La batería contiene ácido sulfúrico. Evite todo contacto con piel, ojos o vestimenta. Mantenga fuera del alcance de los niños.

ANTÍDOTO-Contacto externo: Enjuague de inmediato con abundante agua.

ANTÍDOTO-Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Acompañe con leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal. Llame a un médico de inmediato.

ANTÍDOTO-Contacto ocular: Enjuague con agua durante 15 minutos. Obtenga atención médica sin demora.

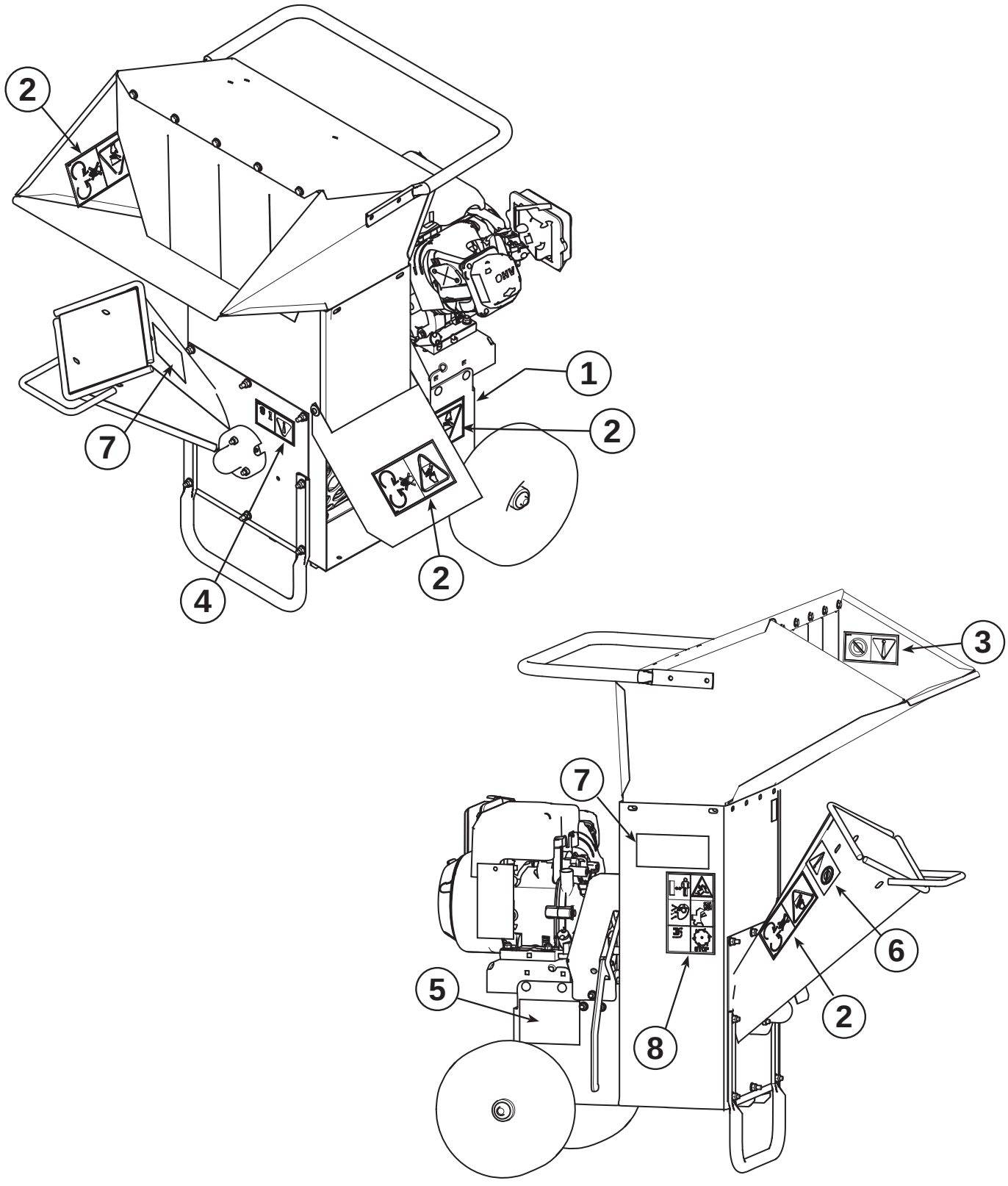
1. La batería produce gases explosivos. Mantenga la batería alejada de chispas, llamas o cigarrillos. Ventile el área al cargar la batería. Use siempre gafas de seguridad al trabajar cerca de la batería.
2. La batería contiene materiales tóxicos. No dañe la carcasa de la batería. Si la carcasa está rota o dañada, evite el contacto con el contenido de la batería.
3. Neutralice los derrames de ácido con una solución de bicarbonato de sodio y agua. Desháguese adecuadamente de una batería dañada o gastada. Póngase en contacto con las autoridades locales acerca de los métodos adecuados para deshacerse de las mismas.
4. No provoque cortocircuitos en las baterías. Se pueden despedir gases nocivos y ocasionar incendios.
5. Antes de trabajar con cables o componentes eléctricos, desconecte en primer lugar el cable de tierra (negativo). En segundo lugar, desconecte el cable positivo. Invierta este orden al reconectar los cables de las baterías.



ESPAÑOL

1.8 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Los números indicados abajo corresponden a las calcomanías de la Sección 1.9. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.



1.9 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Consulte las ubicaciones de las calcomanías en la sección 1.10. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.

1 NÚMERO DE PARTE 12174

NO OPERE LA MÁQUINA SIN LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONESPUEDEOCASIONAR LESIONES GRAVES O MUERTE.

2 NÚMERO DE PARTE 12175

MANTENGA MANOS Y PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.

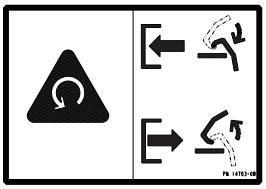
3 NÚMERO DE PARTE 12176

NO INSERTE RAMAS MÁS GRANDES QUE ¾" [19 MM] DE DIÁMETRO EN LA TRITURADORA O SE PODRÁ DAÑAR LA MÁQUINA.

4 NÚMERO DE PARTE 12250

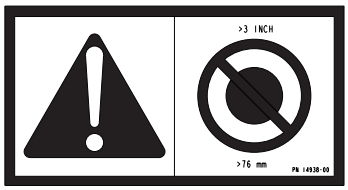
VERIFIQUE QUE LOS PERNOS DE LA CUCHILLA TENGAN EL PAR DE TORSIÓN ADECUADO CADA 8 HORAS DE OPERACIÓN. VERIFIQUE LAS CUCHILLAS Y RÓTELAS O VUELVA A AFILARLAS DIARIAMENTE O SEGÚN SE REQUIERA PARA MANTENER LAS MISMAS AFILADAS. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO. NO RECURRIR AL MISMO PUEDE CAUSAR UN RENDIMIENTO MENOR, DAÑOS O LESIONES PERSONALES Y ANULARÁ LA GARANTÍA DE LA MÁQUINA.

5 NÚMERO DE PARTE 14703-00



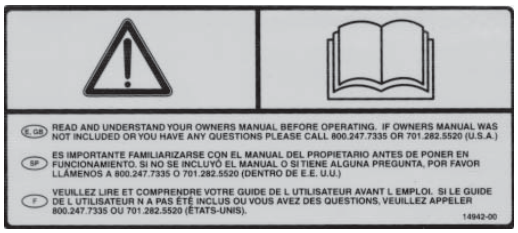
BAJE LA PALANCA LENTAMENTE PARA ACOPLAR LA CHIPEADORA. LEVANTE LA PALANCA PARA DESACOPLAR LA CHIPEADORA. EL ROTOR DE LA CHIPEADORA/TRITURADORA CONTINUARÁ ROTANDO CUANDO EL EMBRAGUE ESTÉ DESACOPLADO. PARE EL MOTOR Y RETIRE EL CABLE DE LA BUJÍA ANTES DE LIMPIAR LOS RESIDUOS DEL ÁREA DE DESCARGA O DE REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN ESTA MÁQUINA. NO LA OPERE SIN LA CRIBA DE DESCARGA, LOS FLAPS DE ENTRADA Y TODAS LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR.

6 NÚMERO DE PARTE 14938-00

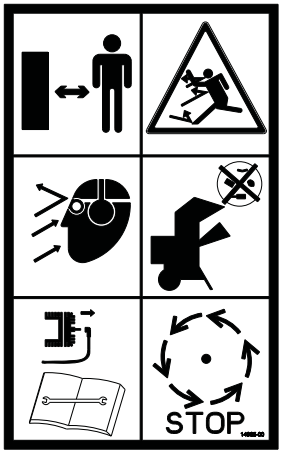


NO INSERTE RAMAS MÁS GRANDES QUE 3" [76 MM] DE DIÁMETRO EN LA CHIPEADORA. SE PODRÁ DAÑAR LA MÁQUINA. CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO SOBRE INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN.

7 NÚMERO DE PARTE 14942-00


READ AND UNDERSTAND YOUR OWNERS MANUAL BEFORE OPERATING. IF OWNERS MANUAL WAS NOT INCLUDED OR YOU HAVE ANY QUESTIONS PLEASE CALL 800.247.7335 OR 701.282.5520 (U.S.A.)
ES IMPORTANTE FAMILIARIZARSE CON EL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO. SI NO SE INCLUYÓ EL MANUAL O SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, POR FAVOR LLÁMENOS A 800.247.7335 O 701.282.5520 (DENTRO DE E.E. U.U.)
VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE VOTRE GUIDE DE L UTILISATEUR AVANT L EMPLOI. SI LE GUIDE DE L UTILISATEUR N A PAS ÉTÉ INCLUS OU VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ APPELER 800.247.7335 OU 701.282.5520 (ÉTATS-UNIS).
14942-00

8 NÚMERO DE PARTE 14965-00



NO OPERE ESTE EQUIPO EN LA CERCANÍA DE TRANSEÚNTES. NO PERMITA EL ACCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO POR NIÑOS.

OBTENGA Y USE GAFAS DE SEGURIDAD Y PROTECTORES PARA OÍDOS EN TODO MOMENTO AL OPERAR ESTA MÁQUINA.

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

MANTÉNGASE SIEMPRE ALEJADO DEL ÁREA DE DESCARGA AL OPERAR ESTA MÁQUINA. ALEJE SU CARA Y SU CUERPO DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA.

AL INGRESAR MATERIAL TRITURABLE EN LA CHIPEADORA, NO PERMITA EL INGRESO DE METAL, PIEDRAS, BOTELLAS, LATAS U OTROS CUERPOS EXTRAÑOS EN LA CHIPEADORA O TRITURADORA.

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIERPARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

ESPAÑOL

2 MONTAJE

Sección

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Si cayeran pernos o tuercas dentro de la máquina, asegúrese de retirarlos antes de arrancar la misma. Retire las piezas del área trituradora retirando la criba de descarga.

2.1 INSTALACIÓN DE LA MANIJA

1. Retire la chipeadora/ trituradora y el montaje de la tolva de la caja de envío y del pálet.
2. Instale cuatro pernos de 5/16”(8 mm) X 3/4”(19mm) de modo que la cabeza del perno quede dentro de la tolva. Sujete los pernos con tuercas con cubierta de nylon de 5/16”(8 mm) y arandelas planas de 5/16”(8 mm) .

2.2 INSTALACIÓN DE LA TOLVA

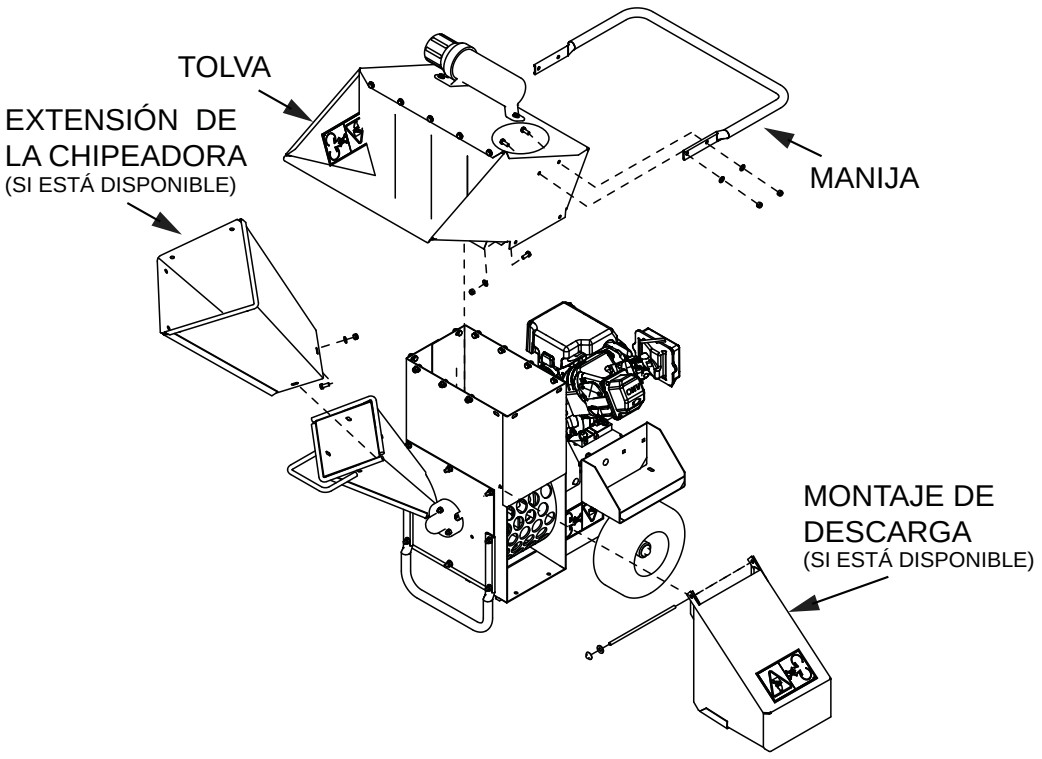
1. Ensamble el montaje de la tolva al bastidor de modo que la manija esté colocada por sobre el motor y la abertura esté orientada hacia el conducto de la chipeadora.
2. Instale doce pernos de 5/16” (8 mm) X 3/4” (19mm) de modo que la cabeza del perno quede dentro de la tolva. Sujete los pernos con arandelas planas de 5/16”(8 mm) y tuercas con cubierta de nylon de 5/16”(8 mm) .

2.3 INSTALACIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA

1. Coloque la extensión del conducto de la chipeadora sobre el conducto. Alinee los cuatro agujeros colocados en el extremo inferior de la extensión y en el extremo superior del conducto.
2. Instale cuatro pernos de 5/16” (8 mm) X 3/4”(19mm) de modo que la cabeza del perno quede dentro del conducto de la chipeadora. Sujete los pernos con tuercas de 5/16” (8 mm). Apriete la tuerca hasta que esté bien ajustada contra la extensión del conducto.

2.4 INSTALACIÓN DEL MONTAJE DE DESCARGA ANCHO Y ESTRECHO

1. Coloque el conjunto soldado de descarga sobre la chi peadora. Los agujeros del conjunto soldado deberán estar alineados con los agujeros de la chipeadora.
2. Sujete la parte superior del conjunto soldado de la descarga con un perno de 5/16”(8 mm) x 7-1/2” (190 mm) (puerta estrecha) o un perno de 5/16”(8 mm) x 10” (25,4 mm) (puerta ancha) y tuercas de 5/16”(8 mm). Apriételos con el par de torsión adecuado.
3. Sujete la parte inferior del conjunto soldado de la descarga con 5/16”(8 mm) x pernos de 3/4”(19 mm) y tuercas de 5/16” (8 mm). La cabeza del perno deberá estar alojada dentro del montaje de descarga. Apriételos con el par de torsión adecuado.



2.5 LLENADO DEL TANQUE

ADVERTENCIA

La gasolina y los combustibles diésel son altamente inflamables y sus vapores son explosivos. A fin de impedir lesiones personales o daño a la propiedad:

Almacene combustible únicamente en contenedores aprobados, en edificios con buena ventilación, deshabitados, y lejos de chispas o llamas. Se recomienda un contenedor con una capacidad de 2 galones o menos con pico vertedor. No llene el tanque de combustible mientras el motor está caliente o en marcha, dado que el combustible derramado podría incendiarse si entra en contacto con partes calientes o chispas del encendido. No arranque el motor si hay combustible derramado. Nunca use combustible como agente de limpieza. NO MEZCLE ACEITE CON COMBUSTIBLE

Use únicamente los tipos de combustible que se recomiendan en el manual del propietario del motor.
Para agregar combustible:

1. Pare el motor, espere a que todas las piezas se detengan completamente, y desconecte el cable de la bujía. Retire la llave de contacto. Deje que el motor y el silenciador se enfríen por lo menos durante tres minutos.
2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible y retírela.
3. Con un embudo limpio, llene el tanque de combustible hasta 1/2" (13 mm) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado para dejar espacio para la eventual expansión de combustible. Instale la tapa de llenado de combustible firmemente y limpie la gasolina que se haya derramado.

2.6 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR AL MOTOR

Verifique el nivel de aceite y si fuese necesario llene el cárter del motor con el tipo y la cantidad de aceite especificados en el manual del propietario del motor.

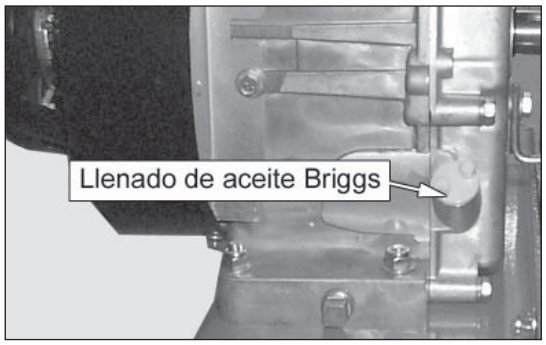


Figura 2.1 - Llenado de aceite Briggs

Figura 2.2 - Llenado de aceite Honda

2.7 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

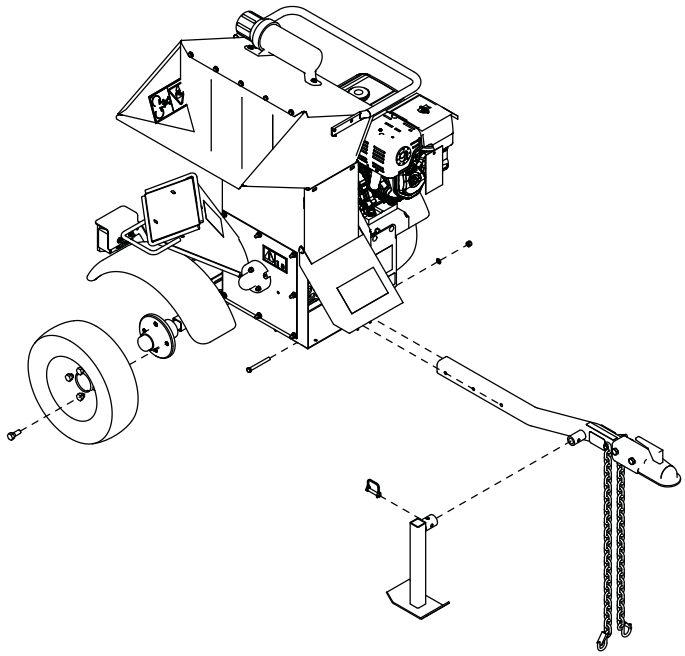
Deberá comprar una batería. Elija una batería que cumpla o supere las siguientes especificaciones:
CCA (amperios para arranque en frío) cero grado: 200-250
Tamaño:7-3/4"(197 mm) X 5-3/16"(132 mm) X 7-5/16"(186 mm)
Grupo BCI Tamaño U1
Proveedor sugerido: Exide Cutting Edge, Tipo GT-H

WARNING

Para evitar chispas y una posible explosión o incendio debidos a un cortocircuito, no toque el terminal positivo (+) de la batería ni cualquier parte metálica adyacente con herramientas, joyas u otros objetos metálicos. Al instalar los cables de la batería, conecte en primer lugar el cable positivo (+) y luego el negativo (-).

2.8 INSTALACIÓN DE LAS RUEDAS, GATO Y ENGANCHE (SC3240T Y SC3270T)

1. Deslice una rueda sobre un cubo y alinee los agujeros de la rueda con los agujeros del cubo.
2. Atornille los pernos de la rueda dentro de los agujeros y apriételos con el par de torsión adecuado. Siga un patrón alternado en forma de cruz al apretar los pernos de la rueda.
3. Repita la operación para la otra rueda.
4. Instale el gato de enganche en la barra de enganche e instale la clavija de presión.
5. Alinee el montaje de la barra de enganche al bastidor y fíjelo usando dos (2) pernos de 3/8" (9,5 mm) X 2-1/2" (62,7mm), arandelas planas de 3/8" (9,5mm) y tuercas con cubierta de nylon de 3/8"(9,5mm).



ESPAÑOL

Sección 3

CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

Al entender la operación de su máquina logrará resultados óptimos con su chipeadora. Las siguientes descripciones definen las características y controles de su máquina.

MANIJA DEL EMBRAGUE

Durante el arranque del motor, la manija del embrague debe estar en la posición desacoplada (Ver figura 3.1). Con el motor a plena regulación, acople cuidadosamente el rotor empujando lentamente la manija del embrague hacia abajo, dejando que el rotor gane velocidad gradualmente. (Figura 3.2). Acoplar el embrague demasiado rápido con el motor a regulación plena o media ahogará el motor y acortará la vida útil de la correa. Para desacoplar el rotor, primero haga marchar el motor a la velocidad mínima, y luego levante la manija del embrague.

Figura 3.1. Embrague desacoplado

Figura 3.2 Embrague acoplado

CONDUCTO DE LA TRITURADORA

Los materiales a ser triturados se introducen a través del conducto de la trituradora hacia los cuchillos trituradores.

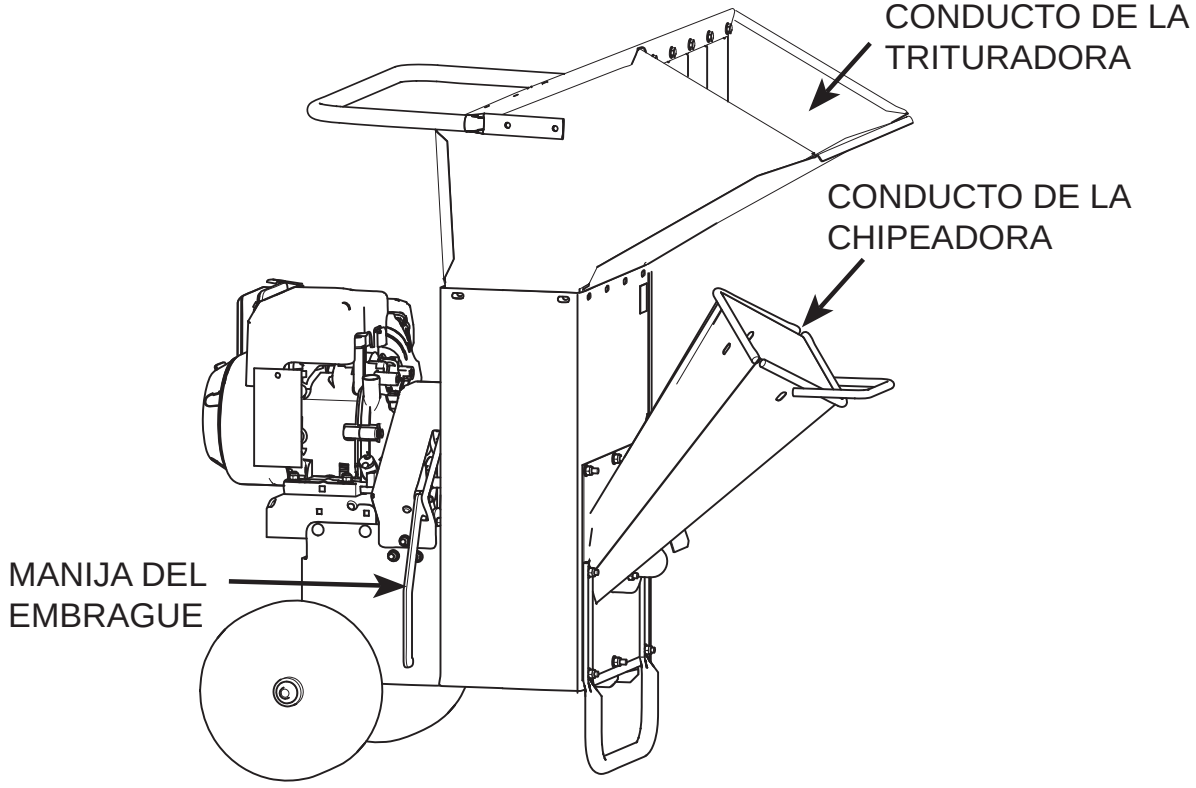
CONDUCTO DE LA CHIPEADORA

Los materiales a ser picados se introducen a través del conducto de la chipeadora hacia las cuchillas chipeadoras.

PIE DEL GATO

(SC3240T Y SC3270T)

Mantenga siempre el pie del gato retraído respecto del suelo al trasladar la unidad. Cuando use la máquina, asegúrese de que el pie del gato esté hacia abajo y bloqueado en posición con la clavija de presión.



REGULADOR DEL MOTOR

Cambia la velocidad del motor. Lleve la palanca a media regulación para arrancar. Lleve la palanca a la posición lenta para velocidad mínima y calentamiento. Lleve la palanca del regulador a la posición lenta para apagar el motor. Consulte el manual del motor para obtener instrucciones adicionales sobre la operación del motor. Al astillar o triturar, el motor debe estar a plena regulación.

CEBADOR DEL MOTOR

Úselo al arrancar el motor en frío. Mueva la palanca a la posición del cebador en el arranque. Mueva la palanca a la posición de marcha cuando el motor está funcionando.(Figuras 3.3 y 3.4). Consulte el manual del motor para obtener instrucciones adicionales sobre la operación del motor.

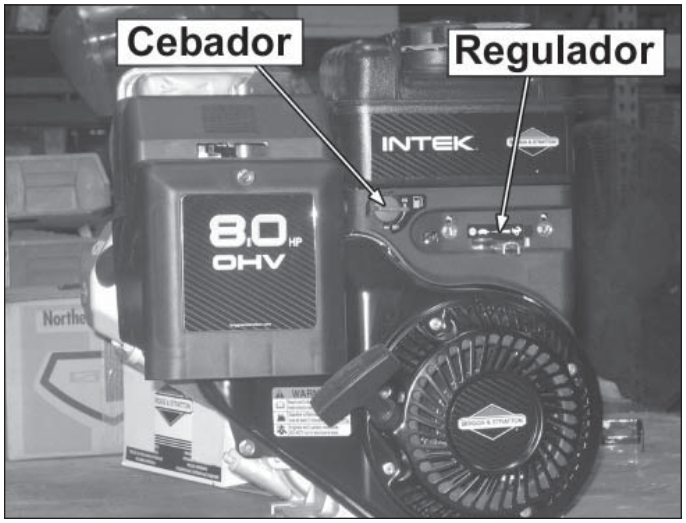


Figura 3.3 Ubicación del regulador Briggs y del cebador

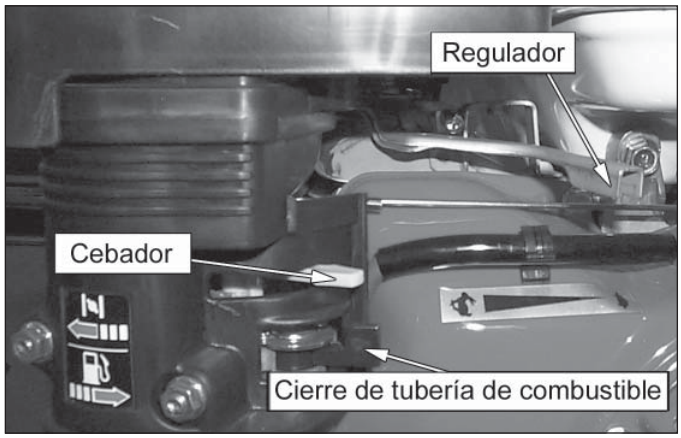


Figura 3.4 Ubicación del regulador Honda y del cebador

LLAVE DE CONTACTO

La llave de contacto se usa para arrancar o parar el motor. Consulte la ubicación de la llave de contacto en las Figuras 3.5 a 3.8. Consulte el manual del motor para obtener instrucciones adicionales sobre la operación.

Figura 3.5 Llave de encendido/apagado Honda

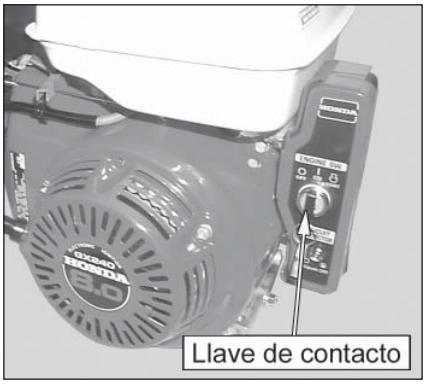


Figura 3.6 Llave de contacto eléctrico Honda

Figura 3.7 Llave eléctrica de encendido/apagado Briggs

Figure 3.8 Llave Comercial de encendido/apagado Briggs

ESPAÑOL

4 OPERACIÓN

Sección

Como con cualquier otra pieza de equipo eléctrico de exteriores, aprender a conocer el funcionamiento de su máquina y conocer las mejores técnicas para trabajos en particular es importante para obtener un buen rendimiento general.

OPERACIÓN DE PICADO

La operación de picado se lleva a cabo en el lado derecho de la máquina, en donde se montan cuchillas chipeadoras de acero templado sobre un montaje de rotor giratorio. El material que se ingresa en el conducto de la chipeadora es reducido a pequeñas astillas e impulsado a través de una criba de descarga. Las astillas se pueden desviar a un contenedor o al suelo.

OPERACIÓN DE TRITURADO

En esta operación, los cuchillos trituradores de acero templado muelen el material ingresado en el conducto de la trituradora. El material triturado luego abandona el área de la trituradora a través de la criba de descarga. El material triturado se puede desviar a un contenedor o al suelo.

WARNING

Antes de poner en funcionamiento su máquina, asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de seguridad, de controles y de operación de este manual del propietario/ del operador y de su máquina. No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o daño a la propiedad.

WARNING

Traslade la máquina a un área al aire libre, despejada y plana antes de comenzar. No la opere en la cercanía de transeúntes. Asegúrese que la cámara de cortado esté vacía antes de comenzar.

4.1 ARRANQUE DE LOS MODELOS DE RETROCESO

1. Verifique el nivel de aceite del motor antes de comenzar.
2. Coloque el control del regulador a mitad de camino entre las posiciones lento y rápido. Coloque el control del cebador en la posición de cebador.
3. Gire la llave de contacto a “on” (encendido) (si está equipada). Tire del arranque de retroceso hasta que el motor arranque. Asegúrese de que la cuerda de arranque se retraiga.
4. Mueva el regulador a posición rápida.
5. Para acoplar la chipeadora/ trituradora empuje lentamente la manija del embrague hacia abajo.

Para un motor frío — De manera gradual lleve el control del cebador a la posición “**off**” (apagado) después de que el motor arranque y se caliente. Se puede operar la máquina durante el período de calentamiento, pero puede ser necesario dejar el cebador parcialmente activado hasta que el motor se caliente.

Para un motor caliente — Lleve el cebador a la posición “**off**” ni bien arranque el motor.

4.2 ARRANQUE DE LOS MODELOS ELÉCTRICOS

No accione el arranque del motor continuamente por más de 10 segundos por vez. Si el motor no arranca, deje enfriar durante un período de 60 segundos entre intentos de arranque. No seguir estas directivas puede quemar, o dañar de manera permanente, el motor de arranque.

Si el motor despliega suficiente velocidad para desacoplar el arranque pero no sigue marchando (un arranque falso) se debe permitir que la rotación del motor se detenga por completo antes de intentar arrancar el motor nuevamente. Si se acopla el arranque mientras el volante está girando, se puede causar daño al arranque.

Si el arranque no hace girar el motor, apáguelo de inmediato. No intente volver a arrancar el motor hasta corregir este estado. No haga arrancar con un puente usando otra batería. Siga los pasos indicados para arrancar la máquina.

1. Verifique el nivel de aceite del motor antes de comenzar.
2. Coloque el control del regulador a mitad de camino entre las posiciones lento y rápido. Coloque el control del cebador en la posición de cebador.
3. Arranque el motor activando la llave de contacto. Suelte la llave inmediatamente cuando el motor arranque.
4. Mueva el regulador a posición rápida.
5. Para acoplar la chipeadora/ trituradora empuje lentamente la manija del embrague hacia abajo.
6. **Para un motor frío** — De manera gradual lleve el control del cebador a la posición “**off**” (apagado) después de que el motor arranque y se caliente. Se puede operar la máquina durante el período de calentamiento, pero puede ser nece sario dejar el cebador parcialmente activado hasta que el motor se caliente.

   Para un motor caliente — Lleve el cebador a la posición “**off**” ni bien arranque el motor.

4.3 PARADA DE LA CHIPEADORA/ TRITURADO

1. Mueva el regulador a la posición de velocidad mínima lenta.
2. Desacople la manija del embrague.
3. Permita que el motor marche a la velocidad mínima durante 30 a 60 segundos; pare el motor llevando el regulador a la posición “baja” o apague el encendido.
4. Permita que la máquina se detenga por completo.

4.4 GUÍA PARA ASTILLAR

ADVERTENCIA

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual. No operar la chipeadora de acuerdo con las instrucciones de seguridad **PUEDE OCASIONAR LESIONES PERSONALES.**

PRECAUCIÓN

Obtenga y use gafas de seguridad en todo momento al operar la máquina.

No use ropas holgadas.

El operador siempre debe usar botas pesadas, guantes, pantalones y una camisa de mangas largas.

Use el sentido común y practique las medidas de seguridad para protegerse de ramas, objetos afilados y otros objetos dañinos.

ADVERTENCIA

Nunca se asome sobre el conducto de la chipeadora para empujar objetos hacia el dispositivo de corte. Use un palo o una paleta.

Nunca use palas ni horquillas para introducir malezas. Pueden causar severos daños si entran en contacto con las cuchillas. Además, las piezas de metal pueden ser despedidas del conducto de la chipeadora y provocar lesiones o la muerte.

Nunca use los pies para introducir malezas en el conducto .

Nunca use las manos o los pies para despejar material que se haya acumulado dentro del conducto.

La máquina trocea y tritura diversos materiales llevándolos a un estado que facilita su descomposición o manipulación. Las siguientes directivas le ayudarán a comenzar.

1. **Haga que la unidad marche a la máxima velocidad de operación** antes de comenzar a picar el material.
2. **Las ramas introducidas en la chipeadora deben tener 3 pulgadas (7.5 cm) de diámetro o menos.** Recorte las ramas laterales que no se puedan doblar bien para introducirlas en el conducto de la chipeadora. Junte las ramas de pequeño diámetro en un atado e introdúzcalas en forma simultánea.
3. **El material introducido en el conducto de la trituradora debe tener ¾ pulgadas (2 cm) de diámetro o menos.** Los materiales comunes para triturar incluyen pasto, hojas, residuos de jardinería, palos y ramitas.
4. **Excluya pedazos de metal, piedras, botellas, latas y otros cuerpos extraños** al ingresar material en la máquina.
5. **Introduzca las malezas desde el lateral del conducto de la chipeadora,** más que desde el frente. Apártese para evitar que la maleza lo golpee al moverse dentro de la chipeadora.
6. **Coloque la rama principal en el conducto de la chipeadora con el extremo grueso primero,** hasta que el mismo haga contacto con las cuchillas troceadoras. El ritmo real de alimentación de la rama principal en la chipeadora dependerá del tipo de material introducido y del filo de las cuchillas de corte.
7. **Si el motor se pone lento hasta el punto en que pueda pararse,** deje de introducir material y permita que el motor se recupere. Introduzca el material de manera más pareja.
8. **Si la chipeadora se atasca,** retire la rama y gírela antes de reintroducirla en el conducto. Introduzca y retire la rama principal de manera alternada o introdúzcala continuamente a un ritmo tal que no apague el motor.
9. **No use el embrague para despejar un rotor obstruido.** Esto puede dañar la correa. Consulte las instrucciones para despejar un rotor obstruido en la sección de Servicio y mantenimiento.
10. **Alterne material más verde con material seco** para lubricar las cuchillas de corte, a fin de alargar su vida útil y obtener mejor rendimiento. El picado de material muerto y seco producirá calor y desafilará las cuchillas de corte rápidamente.
11. **Afile las cuchillas troceadoras en forma periódica.** Revise el filo de las cuchillas cada 5-15 horas. Consulte las instrucciones para afilar en la sección de Servicio y mantenimiento.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales o daño a la propiedad: apague el motor y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones. Desconecte la máquina y retire la llave de encendido cuando corresponda.

ESPAÑOL

5 SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Sección

5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se deberán verificar los elementos enumerados en el programa de servicio y mantenimiento, y si fuese necesario, se deberá llevar a cabo una acción correctiva. Este programa está dirigido a las unidades que operan bajo condiciones normales. Si la unidad está operando en condiciones de uso adversas o severas puede ser necesario verificar y hacer servicios más frecuentes a los elementos.

Consulte el manual del propietario del motor para obtener más información sobre mantenimiento y solución de problemas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Para evitar lesiones personales o daño a la propiedad: apague el motor y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones. Desconecte la máquina y retire la llave de encendido cuando corresponda..

PROGRAMA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

		FRECUENCIA					
COMPONENTE	**MANTENIMIENTO REQUERIDO**	**CONSULTE EL MANUAL DEL OPERADOR DEL MOTOR**	**ANTES DE CADA USO**	**CADA 8 HORAS**	**CADA 25 HORAS**	**CADA 50 HORAS**	**CADA AÑO**
ACEITE PARA MOTOR	CAMBIAR (1)	●					
BUJÍA	VERIFICAR ESTADO Y LUZ	●					
ACEITE PARA MOTOR	VERIFICAR/LLENAR		●				
TANQUE DE COMBUSTIBLE	VERIFICAR/LLENAR		●				
TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO	VERIFICAR AJUSTE		●				
PRESIÓN DE NEUMÁTICOS	VERIFICAR		●				
CONEXIONES DE LA BATERÍA	VERIFICAR		●				
BLOQUE DE PICADO	VERIFIQUE LA HOLGURA Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN DE 75 LB-PIE. (2)			●			
CUCHILLAS TROCEADORAS	VERIFIQUE EL FILO Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN A 25 LB-PIE. (2)			●			
CUCHILLAS TRITURADORAS	VERIFICAR ESTADO			●			
TODA LA MÁQUINA	LIMPIAR			●			
CORREA DE ACCIONA-MIENTO	VERIFICAR				●		
TENSIÓN DE CORREA	VERIFICAR				●		
ALINEACIÓN CORREA/ POLEA	VERIFICAR				●		
BOQUILLAS DE ENGRASE	LUBRICAR					●	
COJINETES DE LA RUEDA.	VERIFICAR Y VOLVER A COLOCAR						●

(1) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA ANTE PRESENCIA EXCESIVA DE POLVO.

(2) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA AL PICAR MADERA SECA O SUCIA.

Tal como lo estipula la garantía limitada, el incumplimiento de realizar un mantenimiento normal por parte del propietario puede anular la garantía de la máquina. La naturaleza agresiva, de alta velocidad del troceado requiere que el PROPIETARIO REALICE EL NORMAL MANTENIMIENTO ANTES ENUMERADO. Es responsabilidad exclusiva del propietario mantener y volver a aplicar el par de torsión al BLOQUE DE PICADO, A LAS CUCHILLAS TROCEADORAS Y A TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO. El incumplimiento de estas precauciones por parte del propietario es motivo para negar la garantía.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.2 CUCHILLAS CHIPEADORAS

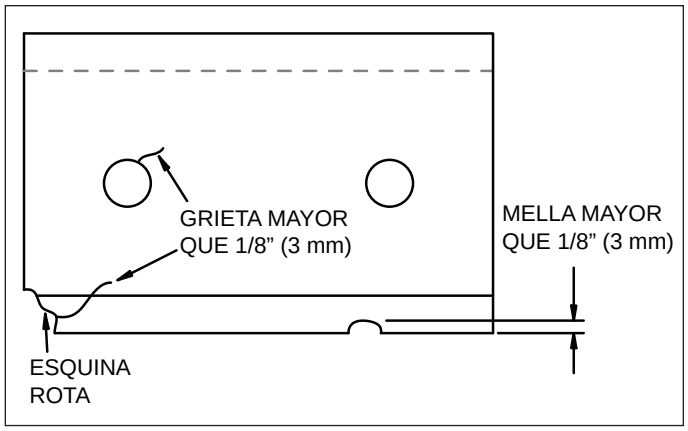
Las cuchillas chipeadoras eventualmente se desafilarán, dificultando el picado y agregando un esfuerzo adicional a la máquina. VERIFIQUE EL FILO DE LAS CUCHILLAS CADA 5 - 15 HORAS DE OPERACIÓN Y AFÍLELAS SEGÚN SEA NECESARIO.

Es necesario afilar las cuchillas si:

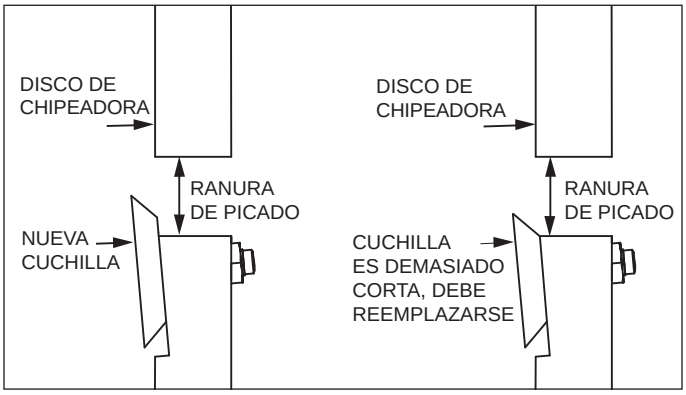
- La máquina vibra intensamente al ingresar material en la chipeadora.
- Las ramas de diámetro pequeño no se introducen solas.
- Los trozos se descargan de manera despareja o presentan colas fibrosas, especialmente al trocear ramas verdes.

Antes de afilar las cuchillas chipeadoras, verifique si hay daños permanentes. Reemplace la cuchilla si:

- Hay grietas, esquinas rotas o mellas mayores que 1/8" (3 mm) (ver abajo).



- La base del filo cortante está gastada o ha sido afilada nuevamente de modo que ya no se extiende más allá de la ranura troceadora (ver abajo).



⚠ WARNING ⚠

Las cuchillas chipeadoras y los cuchillos trituradores son filosos! Sea precavido al trabajar en una máquina para evitar lesiones.

5.3 RETIRO DE LAS CUCHILLAS

1. Levante la puerta/escudos protectore de descarga. En los modelos "S", retire el montaje de descarga.
2. Retire el perno de 5/16" (8 mm) x 7/8"(22,2 mm) y la tuerca con cubierta de nylon que sostienen la criba de la trituradora a la parte inferior del bastidor.
3. Desconecte y retire de la máquina la criba de la trituradora.
4. Retire los dos tornillos hexagonales de 5/16" (8 mm) x 1-1/2" (38 mm) que sujetan la cuchilla chipeadora al rotor. Repita la operación para la otra cuchilla.
5. Inspeccione las cuchillas para ver si hay grietas o mellas. Si hay grietas presentes, reemplace las cuchillas. Si no se pue de eliminar el mellado afilando la cuchilla, reemplácela.

5.4 AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se pueden amolar en una amoladora de banco o las puede amolar un profesional.

1. Nunca afile o amole las superficies de montaje de las cuchillas. Esto hará que gire el borde y se dañará la cuchilla, ocasionando un rendimiento de picado inadecuado.
2. Vuelva a amolar el borde en ángulo de las cuchillas chipeadoras a 45 grados (Figura 5.3). Asegúrese de usar algún tipo de accesorio para sostener la cuchilla correctamente en el ángulo adecuado.
3. Sea cuidadoso en el amolado de modo que la cuchilla no se recaliente y cambie de color. Esto eliminará las propiedades del tratamiento térmico.
4. Use tiempos de amolado cortos y enfríe con agua o algún tipo de refrigerante líquido.
5. Retire la misma cantidad de cada cuchilla para mantener el equilibrio del disco.
6. Las imperfecciones pequeñas tales como mellas, rebabas sobre la parte plana de la cuchilla no afectarán el rendimiento de picado de la máquina.
7. Para cuchillas que han sido afiladas repetidas veces, asegúrese de que la superficie afilada se extienda más allá de la abertura de la ranura chipeadora. Si no se extiende más allá de la abertura, se deberán reemplazar las cuchillas.

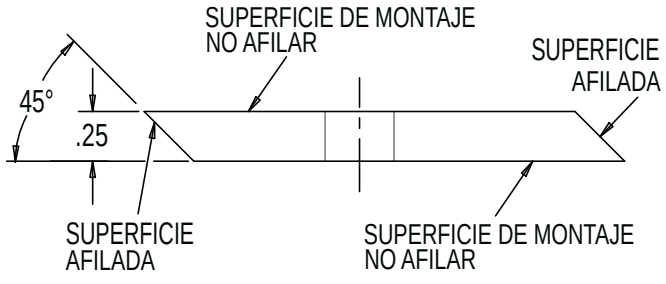


Figura 5.1

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.5 INSTALACIÓN DE LAS CUCHILLAS

1. Coloque una cuchilla en el rotor y fíjela con dos pernos de 5/16" (8 mm) x 1-1/2"(38 mm). Aplique un par de torsión de 25 lb pie. Repita la operación para la otra cuchilla.
2. Fije la criba de la trituradora a la máquina con un perno de 5/16"(8 mm) x 7/8" (22,2 mm) y tuerca con cubierta de nylon.
3. Coloque la puerta/escudo protectore de descarga en la posición normal de operación. En los modelos "S", vuelva a instalar el montaje de descarga.

5.6 ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LA CUCHILLA CHIPEADORA

Las cuchillas troceadoras deberían tener una holgura de 1/16 pulgada (1,6 mm) a 1/8 pulgada (3,2 mm) respecto del bloque. Revise la holgura cada 8 horas de operación y ajústela si es necesario. El bloque de picado es reversible. Los cuatro lados del bloque se pueden usar para trocear.

Para ajustar el bloque:

1. Retire la tapa del extremo del eje del rotor y la protección superior.
2. Afloje los tornillos de fijación que sostienen los collarines de sujeción en los cojinetes del lado del conducto y del lado del motor (Figura 5.2).
3. Use un punzón y un martillo para dar golpecitos en los collarines de sujeción en dirección opuesta a la rotación normal. En el cojinete del lado del conducto, dé golpecitos con el punzón en sentido de las agujas del reloj. En el cojinete del lado del motor, dé golpecitos con el punzón en sentido opuesto a las agujas del reloj.
4. Con una maza de caucho, dé golpecitos en el extremo del eje del rotor para obtener una holgura de 1/16"(1,6 mm) a 1/8"(3,2 mm) . Gire el rotor y verifique la holgura en todas las cuchillas chipeadoras.
5. Una vez que se haya establecido la holgura, los collarines de sujeción deberán ser instalados y apretados nuevamente. Con un punzón y un martillo, golpetee los collarines de sujeción en la dirección de la rotación del eje (en el sentido de las agujas del reloj sobre el cojinete del lado del motor y en el sentido opuesto a las agujas del reloj sobre el cojinete del lado del conducto) y "fíjelos" con un golpeteo de martillo. Apriete los tornillos de fijación del co llarín de sujeción.
6. Afloje los tornillos de sujeción que sostienen la polea de la correa sobre el eje del rotor. Mueva la polea sobre el eje de modo que esté alineada con la polea de accionamiento del motor. Se deberá mover la polea tanto como se movió el rotor, pero en la dirección opuesta. Aplique un par de torsión de 160 pulg libra al tornillo de fijación de la polea.
7. Asegúrese de que la llave de accionamiento de la polea esté bien asentada debajo de la polea y apriete los tornillos de fijación.
8. Verifique la alineación de las poleas apoyando un canto recto en los laterales de las poleas. Los laterales de las poleas deberán estar alineados. De lo contrario, repita los pasos 6 y 7 hasta que las poleas estén alineadas.

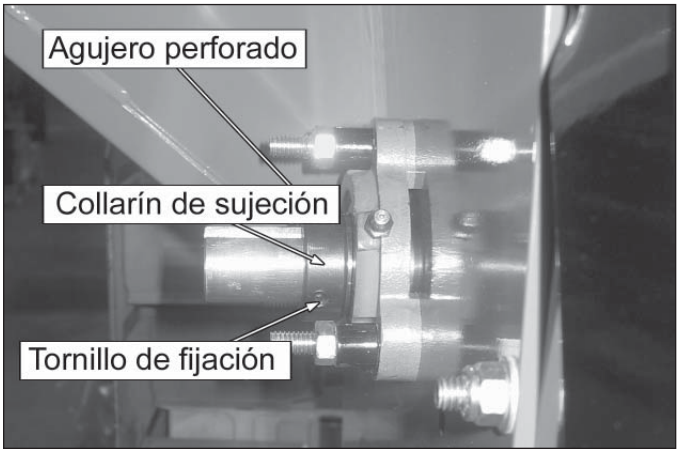


Figura 5.2 Collarín de sujeción

5.7 REEMPLAZO DE LOS CUCHILLOS TRITURADORES

Los cuchillos trituradores con filo de sierra están diseñados para brindar una larga vida útil y se los puede dar vuelta si se desafilan. Asegúrese de que los cuchillos y los intermediarios estén instalados adecuadamente para mantener el equilibrio del rotor.

Para retirar los cuchillos o para instalar un nuevo kit para la trituradora, proceda como se indica.

⚠ IMPORTANTE ⚠

El filo de sierra de los cuchillos trituradores debe estar orientado en la misma dirección que el filo cortante de las cuchillas chipeadoras. No vuelva a utilizar tuerca y perno No.10-24. Nunca vuelva a usar ejes o intermediarios si presentan signos de desgaste o mal uso. Siempre instale partes nuevas al reparar.

1. Retire las protecciones de la correa inferior desde abajo del bastidor del motor, retire la puerta/escudo protectore de descarga y la criba de descarga.
2. Retire las tuercas y pernos 10-24 x 1-3/8" (35 mm) de los ejes del cuchillo.
3. Alinee el eje con el agujero de 5/8"(16 mm) de la parte posterior del bastidor y el agujero pequeño en la parte delantera del bastidor al lado del conducto de la chipeadora.
4. Con un pequeño punzón o varilla, accione el eje por el agujero de 5/8"(16 mm) en la parte posterior del bastidor.
5. Para montarlo, inserte el eje a través del agujero de 5/8"(16 mm) de la parte posterior del bastidor y deslice los cuchillos y los intermediarios en el orden correcto sobre el eje. Instale un nuevo perno y tuerca de 10-24 x 1-3/8" (35 mm).
6. Repita los pasos 3 al 6 para ensamblar los otros tres ejes.
7. Al finalizar, instale la criba de descarga, la puerta/escudo protectore de descarga, ajuste todos los pernos de 3/8" (9,5 mm) con un par de torsión de 33 lb pie. Haga una prueba de funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.8 CAMBIO DE LA CRIBA DE DESCARGA

Hay varias cribas de descarga opcionales disponibles en diferentes tamaños. Las cribas de descarga de diferente tamaño producen astillas de diferente tamaño. Para cambiar la criba de descarga, proceda como se indica:

1. Levante la puerta/escudo protectore de descarga para acceder a la criba de descarga.
2. Retire el perno de 5/16”(8 mm) x 7/8”(22,2 mm) y la tuerca que sostienen la criba de descarga al bastidor.(Figura 5.3).
3. Retire la criba de descarga de la parte inferior y rote la parte superior hacia abajo.
4. Limpie la basura o los residuos del área de la criba.
5. Inserte la parte superior de la criba de reemplazo en la ranura del cuerpo de la chipeadora y empuje la parte inferior de la criba hacia adentro de modo que los agujeros de los pernos se alineen.
6. Instale el perno desde la parte inferior hacia arriba a través del bastidor y de la criba, fije la tuerca y apriete según el par de torsión especificado.

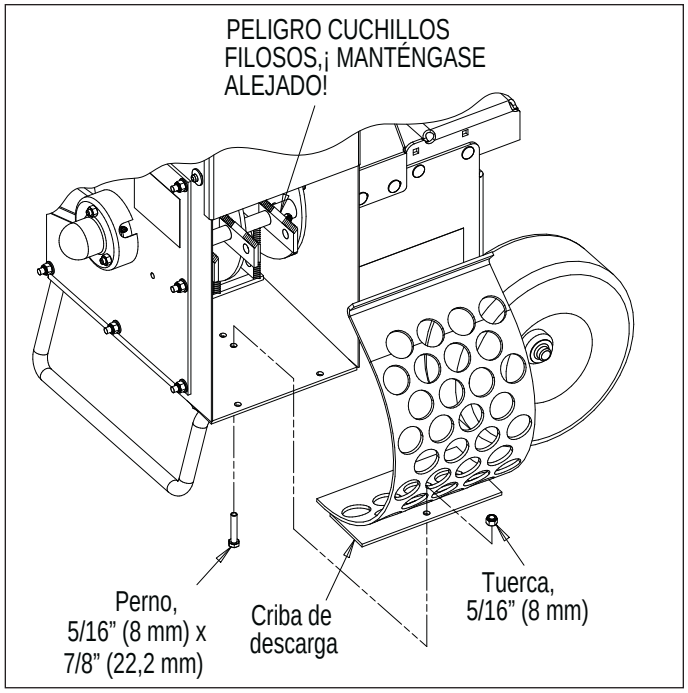


Figura 5.3 - Reemplazo de la criba de descarga

5.9 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO

1. Retire el perno que sujeta la criba de descarga al bastidor y retire la criba de la trituradora.
2. Limpie los residuos del rotor de la trituradora y/o del área y tubo de descarga de la chipeadora. Gire manualmente el rotor para cerciorarse de que puede girar libremente.
3. Instale la criba de descarga y el perno de retención.

5.10 AJUSTES DE LA GUÍA DE CORREA

La guía de la correa ayuda a desacoplar la chipeadora / trituradora. Si surgieran problemas al acoplar y desacoplar la unidad, siga las instrucciones que se indican. Estas instrucciones también regulan la protección inferior de la correa.

1. Retire la protección superior para exponer la correa y las poleas.
2. Afloje los tornillos de fijación y con un canto recto alinee la polea del motor con la polea loca y la polea del rotor con la polea del motor. Apriete todos los tornillos de fijación.
3. Acople el embrague con la correa en su lugar y verifique el acoplamiento loco. La polea loca deberá golpear la correa en el centro de la polea. Todas las poleas tienen que estar perfectamente alineadas. Aplique un par de torsión de 160 pulg/ libra a los tornillos de fijación de la polea.
4. Si la polea loca no permaneciera alineada con las poleas del motor y del rotor, puede ser necesario reemplazar los bujes del soporte de la polea loca. Póngase en contacto con el departamento de servicios de Bear Cat para obtener más información.
5. Debería haber una tolerancia de aproximadamente 1/8” (3,2 mm) entre la correa y la protección inferior de la correa cuando el embrague está acoplado. Regule aflojando los pernos de montaje y volviendo a posicionar la guía. Vuelva a apretar los pernos de montaje.
6. Vuelva a instalar la protección superior.
7. Desde abajo, verifique la alineación de la protección inferior de la correa con una tarjeta postal (Figura 5.4). Con el embrague acoplado, debería haber suficiente espacio entre la correa y el lateral de la protección para deslizar la tarjeta a lo largo de la correa. Con el embrague desacoplado no se debería poder deslizar la tarjeta. Regule si fuera necesario.

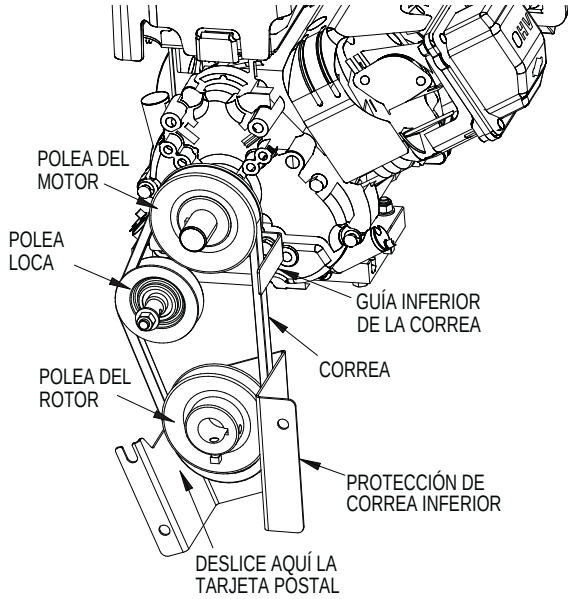


Figura 5.4 - Ajustes de la guía de correa

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.11 RETIRO/REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

Verifique el estado de las correas de accionamiento anualmente o cada 25 horas de operación, lo que ocurra primero. Reemplace la correa si está agrietada, deshilachada o gastada. Para reemplazar la correa, proceda como se indica:

1. Retire la protección superior, la guía superior de la correa y la protección inferior de la correa.
2. Retire la polea loca.
3. Deslice la correa de accionamiento fuera de las poleas de la correa.
4. Inspeccione el desgaste de las poleas. Reemplace las poleas si están agrietadas o gastadas de modo tal que el área de contacto de la correa no sea parejo y plano.
5. Coloque la nueva correa sobre las poleas. No fuerce o intente hacer palanca con la correa sobre las poleas ya que esto puede ocasionar una ruptura del cordón.
6. Vuelva a instalar la polea loca.
7. Verifique la alineación (Sección 5.10).
8. Reemplace todas las protecciones y guías.

5.12 RETIRO DEL ROTOR

1. Retire la puerta/escudo protectore y criba de descarga y la tapa del extremo del eje del rotor.
2. Afloje los tornillos de fijación del collarín de sujeción que sostienen el cojinete del lado del conducto sobre el eje del rotor.
3. Con un punzón y un martillo, de golpecitos en el collarín de sujeción en dirección opuesta a la rotación normal hasta que esté suelto, y retire el collarín de sujeción y el cojinete.
4. Retire la protección superior, la guía superior de la correa y la protección inferior de la correa para permitir el acceso al cojinete del lado del motor.
5. Retire la correa de accionamiento (Sección 5.11).
6. Afloje los tornillos de sujeción que sostienen la polea de la correa sobre el eje del rotor y retire la polea.
7. Repita los pasos 2 y 3 en el cojinete del rotor del lado del motor.
8. Retire los pernos que sujetan la tapa del conducto de la chipeadora al bastidor y retire la tapa del conducto de la chipeadora.
9. Retire el rotor.

5.13 CONSEJOS SOBRE TAREAS DE SERVICIO PARA EL REMOLQUE

1. Revise mensualmente el par de torsión de los pernos de la rueda.
2. Verifique mensualmente la presión de aire en los neumáticos.
3. Verifique y vuelva a colocar grasa en los cojinetes de las ruedas cada 12 meses.
4. Al remolcar, siempre coloque las cadenas de seguridad. Asegúrese de que los pernos de enganche del remolque estén ajustados.
5. Revise las luces del remolque en forma periódica.

5.14 LUBRIQUE LA MÁQUINA

Lubrique la máquina en forma periódica usando grasa con base de litio. Las condiciones de trabajo extremas requerirán un engrasado más frecuente.

Engrase los siguientes puntos cada 50 horas de tiempo de operación:

1. Cojinete del lado del conducto (Figura 5.5)
2. Cojinete del lado del motor (Figura 5.6)

⚠ WARNING ⚠

Las grasas con base de polyuria y de litio no son compatibles. La mezcla de los dos tipos de grasa puede provocar fallas prematuras.

NOTE

No engrase los cojinetes excesivamente. El exceso de llenado puede conducir a producir calor excesivo y/o a levantar las juntas. Agregue la grasa lentamente ejerciendo una leve presión. Siempre que sea posible, gire el cojinete lentamente mientras lo lubrica.

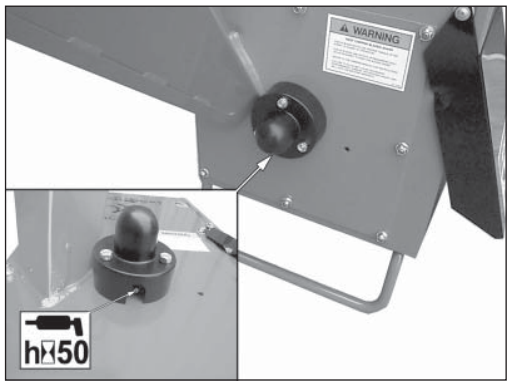


Figura 5.5 - Cojinete del lado del conducto.

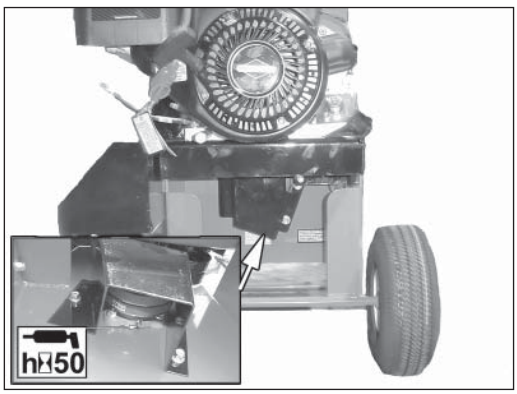


Figura 5.6 - Cojinete del lado del motor.

6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Sección

Antes de realizar cualquiera de las correcciones en esta tabla para solución de problemas, consulte la información adecuada contenida en este manual con respecto a las precauciones de seguridad y a los procedimientos de operación o mantenimiento. Póngase en contacto con su concesionario más cercano o con la fábrica acerca de problemas de servicio de la máquina.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca.	Ajustes de control indebidos:	Use los ajustes necesarios.
	Falta de combustible.	Llene el tanque de combustible.
	La bujía está desconectada.	Conecte la bujía.
	Gasolina sucia, vieja o contaminada.	Vuelva a llenar el tanque de gasolina con gasolina normal nueva, limpia y sin plomo.
	Problemas internos del motor.	Consulte a su concesionario.
El motor o el rotor se traba o para	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
	Material demasiado grande para introducirlo en la trituradora.	Reduzca el tamaño del material que alimenta a la trituradora.
La chipeadora no trocea.	Cuchillas troceadoras desafiladas.	Rote o afile las cuchillas.
	Las correas de accionamiento están sueltas o gastadas.	Inspeccione correas de accionamiento, ajústelas o reemplácelas, si es necesario.
	Intento de insertar ramas que son demasiado grandes.	Limite el tamaño de la rama a x pulgadas de diámetro.
	Cuchillas troceadoras rotas o faltantes	Reemplace la cuchilla.
El motor se recalienta.	Sistema de enfriado taponado.	Limpie el ventilador y las aletas de enfriamiento.
	Nivel de aceite indebido.	Llene el motor con aceite hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario del motor.
Difícil de alimentar la chipeadora, necesita demasiada potencia para picar.	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Invierta o afile las cuchillas.
	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Holgura indebida en cuchillas.	Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras.
La trituradora requiere potencia excesiva o se traba.	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor, ingrese material en la trituradora de manera más pareja.
	Material húmedo o verde no se descarga.	Ingrese material seco de manera alternada o instale una criba de descarga más grande.
El motor se traba o la correa hace un chirrido al acoplarse el embrague.	Acoplamiento del embrague demasiado rápido.	Baje la manija del embrague más lentamente.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
	Tensión de la correa demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.
El material originado en la chipeadora se envuelve en el eje del rotor.	Material fibroso, y verde evita las cuchillas chipeadoras	Gire la rama o el material cuando lo alimenta para cortarlo por completo.
	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Afile las cuchillas.
	Holgura indebida en cuchillas.	Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras.

Vibración excesiva en la marcha.	Vibración del sistema de accionamiento.	Verifique las correas y poleas de accionamiento para detectar si hay áreas en mal estado o gastadas. Verifique si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores desafilados.
	Rotor desbalanceado.	Inspeccione el rotor para detectar si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores rotos o faltantes, reemplácelos si fuera necesario. Verifique el rotor para detectar si se bambolea. Verifique el rotor para detectar si se lo ha ensamblado correctamente.
	Holgura incorrecta entre el bloque de la chipeadora y la cuchilla chipeadora.	Establezca la holgura entre el bloque y la cuchilla chipeadora a la distancia recomendada (1/16” a 1/8”).
El rotor no gira.	Correa de accionamiento demasiado suelta o rota.	Reemplace la correa o el resorte.
	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
No se puede acoplar el embrague.	Instalación incorrecta de la correa, la correa no está debajo de la guía de la correa.	Instale la correa correctamente, instale la correa debajo de la guía de la correa.
	Tensión indebida de la correa.	Reemplace la correa o el resorte.
Excesivo desgaste de la correa.	No se está usando la correa adecuada.	Póngase en contacto con su concesionario autorizado más cercano para pedir la correa adecuada para su chipeadora trituradora.
	Polea(s) dañada(s) o gastada(s).	Reemplace la(s) polea(s).
	Polea(s) no está(n) alineada(s).	Alinee la(s) polea(s) con un canto recto.
	Tensión de la(s) correa(s) demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.

7 ESPECIFICACIONES

Sección

7.1 ESPECIFICACIONES

SC3206	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	82.6 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	8
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	10.4 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	190 CC B&S

SC3240/SC3270	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	109 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	12
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	13.2 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	240/270 CC HONDA

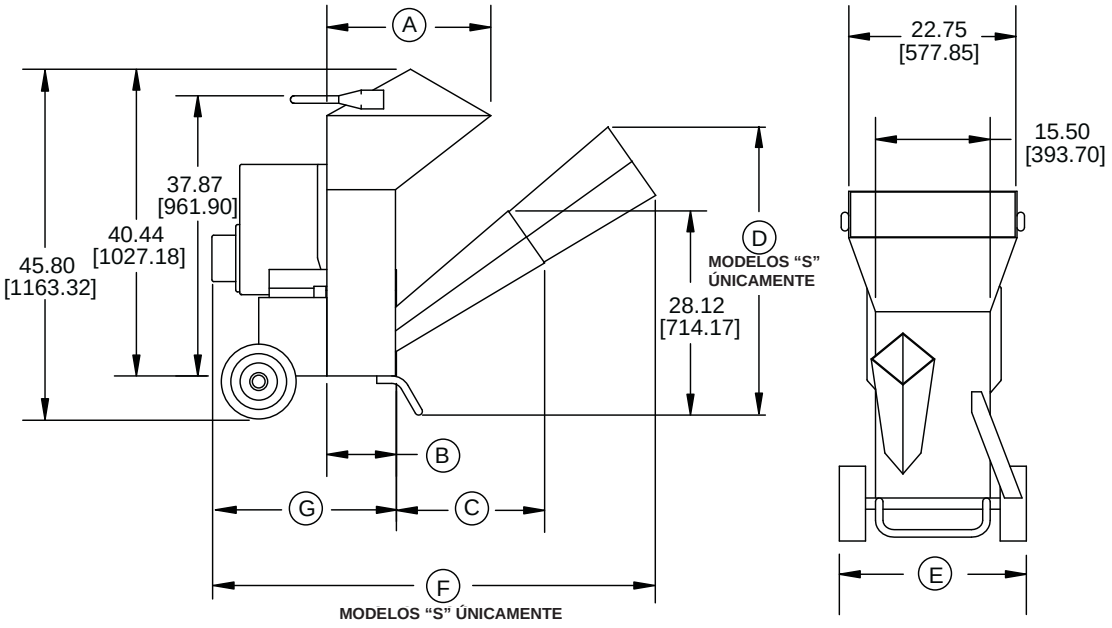
SC3305	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	98.4 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	12
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	13.2 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	305 CC B&S

SC3240T/SC3270T	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	149 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	12
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	13.2 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	240/270 CC HONDA

SC3305E	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	98.4 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	12
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	13.2 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	305 CC B&S

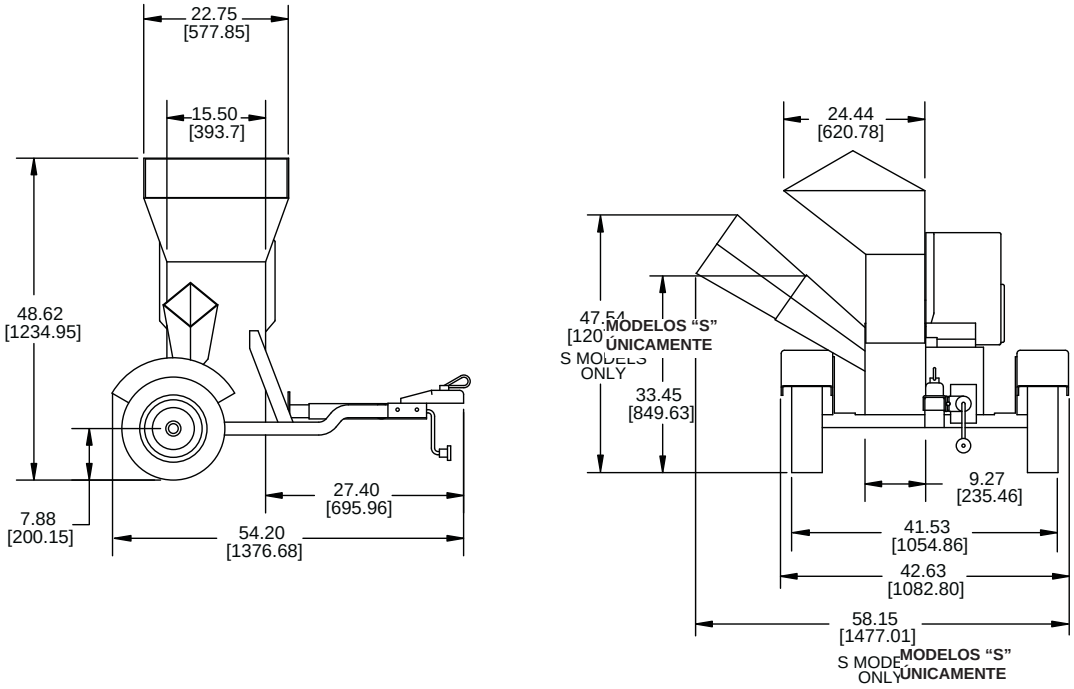
SC3342	
DESCRIPCIÓN	Métrico
PESO TOTAL	105 KG
MÁXIMA CAPACIDAD DE ASTILLADO	7.5 CM
CUCHILLAS TROCEADORAS	7.94 X 5.08 X 0.64CM
MÁXIMA CAPACIDAD DE TRITURACIÓN	2CM
CUCHILLAS TRITURADORAS	12
VELOCIDAD DEL ROTOR	3600 RPM
PESO DEL ROTOR	13.2 KG
TIPO DE ACCIONAMIENTO	BELT
TAMAÑO DE CORREA	73.7CM
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	410/350-4
MOTOR	342 CC B&S

MODELOS NO REMOLCABLES



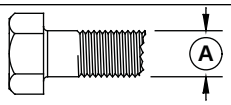
MODELO	MEDICIÓN PULG [MM]						
	A	B	C	D *	E	F *	G
SC3206 (S)	22.16 [562.86]	6.67 [169.42]	15.34 [389.64]	43.25 [1098.55]	23.98 [609.09]	51.00 [1295.40]	21.32 [541.53]
SC3305 (S) SC3305E SC3240 (S) SC3240T SC3342 SC3270 SC3270T	24.44 [620.78]	9.27 [235.46]	20.04 [509.02]	44.48 [1129.79]	23.75 [603.25]	54.00 [1371.60]	25.61 [650.49]
* Modelos "S" únicamente							

MODELOS REMOLCABLES

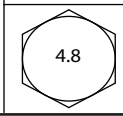
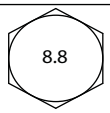
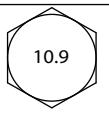
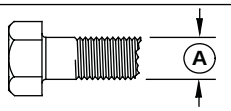


7.2 PAR DE TORSIÓN DE PERNOS

Las tablas que siguen a continuación son para referencia solamente y su uso es totalmente voluntario, a menos que se aclare lo contrario. El uso del contenido de la tabla para cualquier propósito corre por cuenta y riesgo de quien lo hace y cualquier pérdida o daño producido a partir del uso de esta información es responsabilidad de quien lo hace.

Grado SAE y marcas en la cabeza	SAE - 2	SAE - 5	SAE - 8	DIÁMETRO DE PERNO
				

DIÁMETRO DE PERNO (A)	INGLÉS					
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO*					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie
1/4"	7.5	5.5	11	8	16	12
5/16"	15	11	23	17	34	25
3/8"	27	20	41	30	61	45
7/16"	41	30	68	50	95	70
1/2"	68	50	102	75	149	110
9/16"	97	70	149	110	203	150
5/8"	122	90	203	150	312	230
3/4"	217	160	353	260	515	380
7/8"	230	170	542	400	814	600
1"	298	220	786	580	1220	900
1-1/8"	407	300	1085	800	1736	1280
1-1/4"	570	420	2631	1940	2468	1820

Cálculo métrico de la medida y marcas en la cabeza	4.8	8.8	10.9	12.9	DIÁMETRO DE PERNO
					

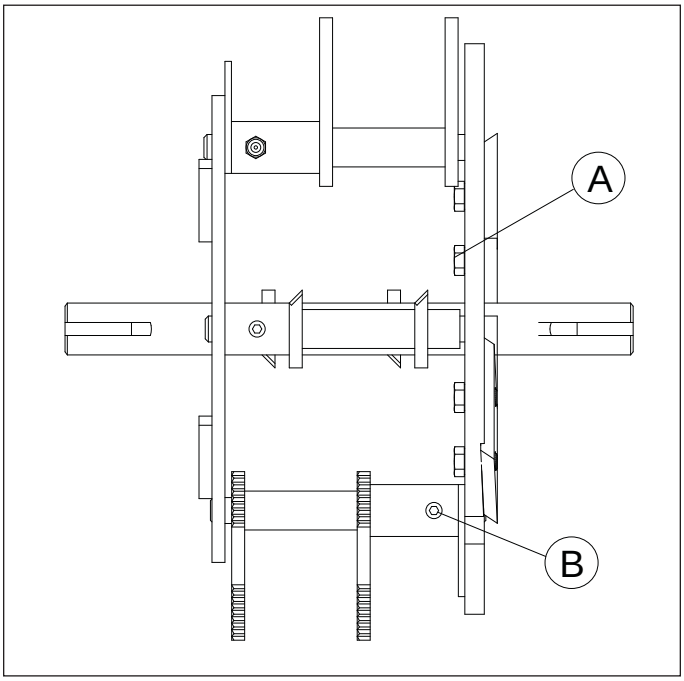
DIÁMETRO DE PERNO (A)	MÉTRICO							
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO*							
	4.8		8.8		10.9		12.9	
	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie
M3	0.5	0.4	-	-	-	-	-	-
M4	3	2.2	-	-	-	-	-	-
M5	5	4	-	-	-	-	-	-
M6	6	4.5	11	8.5	17	12	19	14.5
M8	15	11	28	20	40	30	47	35
M10	29	21	55	40	80	60	95	70
M12	50	37	95	70	140	105	165	120
M14	80	60	150	110	225	165	260	190
M16	125	92	240	175	350	255	400	300
M18	175	125	330	250	475	350	560	410
M20	240	180	475	350	675	500	800	580
M22	330	250	650	475	925	675	1075	800
M24	425	310	825	600	1150	850	1350	1000
M27	625	450	1200	875	1700	1250	2000	1500

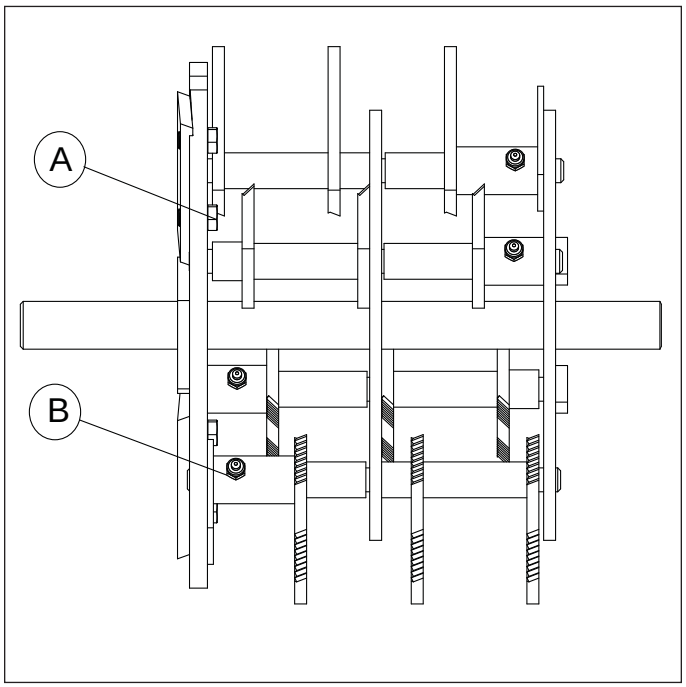
* El valor del par de torsión para pernos o tornillos de capuchón se identifica por las marcas en las cabezas.

Las cifras del par de torsión indicadas arriba son válidas para roscas y cabezas no engrasadas o no aceitadas a menos que se especifique lo contrario. Por lo tanto, no engrase ni aceite pernos o tornillos de capuchón a menos que se especifique lo contrario en este manual. Al usar elementos de sujeción, aumente el valor del par de torsión en 5%.

7.3 REQUISITOS ESPECIALES DE PAR DE TORSIÓN

REQUISITOS ESPECIALES DE PAR DE TORSIÓN				
	UBICACIÓN SOBRE LA MÁQUINA	**DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS METÁLICAS**	**PAR DE TORSIÓN (PULGADA UNIFICADA)**	**PAR DE TORSIÓN (MÉTRICO)**
A	SOBRE LA PLACA DEL ROTOR, PERNOS DE MONTAJE DE LA CUCHILLA	PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL (CANTIDAD 8) DE 5/16”(8 MM) X 1”(25,4 MM) GRADO 8	25 lb pie	34 N.m
B	SOBRE LOS EJES DE LOS CUCHILLOS DEL ROTOR	TORNILLO DE 10-24 X 1-1/8”(28,6mm) (CANTIDAD 6)	36 pulg lb.	4 N.m





ECHO BEAR CAT

237 NW 12th Street, West Fargo, ND 58078-0849

Phone: 701.282.5520 • Toll Free: 800.247.7335

Fax: 701.282.9522

E-mail: service@crary.com • opesales@crary.com

www.BearCatProducts.com